ÑAPA

Geen bijen, geen vruchten

Angstcultuur binnen organisaties

De 'Britse broer' van de Snoa

Weekendbijlage van dagblad Amigoe

zaterdag 3 november 2018

Geen bijen, geen vruchten



Een plek met veel bloemen maar ook schaduw is ideaal voor bijenkasten.

"Als er geen bijen meer zijn, zijn er ook geen vruchten meer", aldus imker Roy Lai. Hij kan uren vertellen over de bijen, de koningin van het bijenvolk, hoe de bijen leven en het belang van de bijen voor de hele wereld. Deze insecten zorgen voor de bestuiving van land- en tuinbouwgewassen en van wilde planten. De bijenpopulatie wereldwijd staat echter onder grote druk door massale sterfte van bijenvolken. Ñapa informeerde bij hem hoe het staat met de bijen op Curaçao.

Tekst en foto's: Judice Ledeboer

"Bijen zijn veel netter dan mensen", zegt Roy Lai. "Ze zorgen goed voor de koningin, reguleren het klimaat in de bijenkorf met hun vleugeltjes en kennen een hiërarchie waar alle bijen zich aan houden." Lai is imker in hart en nieren. Om en in zijn huis is duidelijk te zien dat er een imker leeft. Op het erf staan oude bijenkasten, er ligt een bijenuitroker en op de bank liggen delen van een imkerpak. "Toch ben ik al vaak gestoken", vertelt hij. "Je moet dan heel veel water drinken om het gif uit je lichaam te spoelen."

Een imker is iemand die zich bezighoudt met bijenteelt: de domesticatie en exploitatie van honingbijen voor de bestuiving van planten of de winning van honing, propolis en bijenwas. Er bestaan zeer veel soorten bijen en hommels op de wereld. Een ondersoort daarvan is de honingbij. Bijen en ook hommels zijn dé bestuivers bij uitstek en zorgen voor de bestuiving van ongeveer driekwart van alle land- en tuinbouwgewassen en van ongeveer 15 procent van de wilde planten. Het is dus belangrijk om de bijen te koesteren.

Koningin

Honingbijen hebben een harig lichaam met gele en zwarte strepen. Ze hebben zes poten, vier vleugels en vijf ogen. De bij ruikt met haar voelsprieten die boven op haar kop zitten. Er zijn drie verschillende bijen: de koningin, de dar (het mannetje) en de werkster (het vrouwtje). Alleen de vrouwtjes hebben een angel waarmee ze kunnen steken. De koningin is groter dan de werkster en heeft een lang achterlijf. Ook de dar is groter dan de werkster. Hij heeft grotere ogen om snel de koningin te kunnen zoeken. De belangrijkste bij is de koningin en haar taak is het leggen van eitjes en rusten. Ze hoeft niet zelf naar eten te zoeken, dat doen de werksters voor haar. De koningin van de bijen kan drie tot vijf jaar oud worden. Er leeft maar één koningin in een korf. De koningin legt wel 1000 eitjes per dag. Na drie dagen komen de eitjes al uit. De bijtjes zien eruit als kleine wormpjes en heten in dat stadium larven. De larven eten veel en groeien snel. Na 21 dagen is de larf een bij geworden. Het huis van de bijen is een bijenkorf of bijenkast. Daarin zitten allemaal kamertjes met zes muren. Deze kamertjes worden cellen genoemd. De werksters maken de kamertjes schoon, geven de larven en de koningin eten en bouwen nieuwe kamers. Die maken ze van bijenwas. Als de werkbijen wat ouder zijn worden ze bewaaksters en houden voor de korf de wacht en laten bijen van een andere familie niet binnen. Bij warmte wapperen de vrouwtjes met hun vleugels om de korf koel te houden. De temperatuur in een bijenkorf is rond de 35 graden. Na alle genoemde taken wordt de bij haalbij en mag naar buiten om eten te gaan halen. Omdat de werksters hard werken gaan ze snel dood, meestal na 35-45 dagen.



De honing in de honingraat

Darrenslacht

De dar zoekt geen eten en beschermt de andere bijen ook niet. De dar wordt geboren uit een onbevrucht eitje van de koningin. Het insect zit ongeveer 24 dagen in het eitje. Hij wordt vier tot zes weken oud. De enige taak van de dar is om te paren met de koningin. Er zijn 100.000 darren voor één koningin, maar er kunnen er maar zes of zeven met haar paren. Dit gebeurt tijdens de paarvlucht. Omdat darren maar één keer kunnen paren, vallen ze meteen neer op de grond en sterven. Lai: "Bijen zijn meer georganiseerd dan wij. Als de kast vol is dan weten ze dat niet alle bijen in de kast passen en dan jagen de werksters de darren de kast uit." De werksters steken de darren dood en gooien ze buiten de woning. Dit wordt de darrenslacht genoemd.

"Hier op Curaçao leven de bijen ongeveer zes weken. In Nederland leven ze langer, door de jaargetijden. De cyclus hier is anders omdat het hier altijd warm is. De koningin leeft hier vijf tot zes jaar. Er bestaan ook heel veel soorten bijen. Wij hebben hier een mix van diverse soorten. Onze bij is een beetje agressief. Maar als je ze met rust laat doen ze meestal niets. Het hangt ook af op welke plek de bijen zich bevinden. In de *mondi* is het meestal rustig. De bijen daar zijn niet veel gewend. Van een verstoring worden de bijen onrustig en dan kunnen ze aanvallen."

Eerste bijenkastje

Lai begon meer dan twintig jaar geleden met één bijenkastje. Zijn vader had bijen, en hij zag zijn vader er vaak mee aan het werk. Lai kocht boeken over bijen in Nederland, maar omdat het klimaat in Nederland anders is dan hier en bijenhouden daarom ook anders is, haalde hij boeken uit de Verenigde Staten. Hij liep een tijdje mee met een kennis die bijen hield en van hem kreeg Lai zijn eerste bijenkastje. "Ik haal ook materialen die ik hier niet kan vinden uit Amerika." Al doende leerde Lai. Hij heeft nu een paar korven als hobby en ook wordt hij weleens ingeschakeld om bijennesten te verwijderen. Dit gebeurt als een bijenvolk zich bijvoorbeeld onder het dak van een huis heeft genesteld. Het verwijderen van bijennesten kan soms een hele klus zijn, waarbij zelfs steigers gehuurd moeten worden. "En je moet je beide handen kunnen gebruiken, dus het is zeer secuur werk." Lai draagt dan ook altijd een bijenpak als hij aan het werk is met de bijen. Dit pak beschermt zijn hele lichaam. Op zijn hoofd heeft hij een imkerhoed met een netje rondom het gezicht.

Een bijenkorf kan niet overal geplaatst worden. "Je moet een goede plek zoeken", aldus Lai. "Een plek met veel bloemen, niet te veel in de zon, maar met wat schaduw. Je kunt aan mensen die een groot stuk terrein hebben vragen of je korven op hun terrein mag zetten."



Zonder bijen geen honing, maar ook geen gewassen.

Noodklok

Afgelopen zomer werd de noodklok geluid. Een groot deel van de bijenvolken wereldwijd wordt met uitsterven bedreigd. In opdracht van de Verenigde Naties verscheen in 2016 het rapport 'The assessment report on Pollinators, pollination and food production'. Dit rapport is een wereldwijde inventarisatie van bestuivers, samengesteld door tachtig experts uit 124 verschillende landen. Volgens dit onderzoek wordt 40 procent van de 20.000 onderzochte soorten bijen, vlinders en hommels met uitsterven bedreigd. Door het uitsterven van bijen, hommels en vlinders dreigt een aanzienlijk deel van de wereldwijde voedselvoorraad te verdwijnen. Het mogelijke gevolg is dat eenderde van alle voedselgewassen en daarmee de levens van miljoenen mensen op het spel staan.

Er zijn diverse oorzaken voor de bijensterfte, die met name mensgerelateerd zijn. Een belangrijke reden is stress bij bijen door een veranderende leefomgeving. Een achteruitgang in het voedselaanbod doet ze sterven. Er is wereldwijd al decennia lang een enorme afname in wilde planten en bloemen doordat steeds meer land bebouwd wordt. Ook in de landbouw blijft er tussen de gewassen geen wild plantje meer staan. Het gebruik van pesticiden heeft eveneens invloed op de bijenstand. Lai: "Wij gebruiken hier op Curaçao minder pesticiden en daardoor hebben onze bijen er minder last van. Bij ons speelt het klimaat een rol. We hadden vroeger meer regen, waardoor we meer bloemen hadden en dat hebben de bijen nodig. Er zijn minder bloemen, dus is er ook minder honing."

Een andere belangrijke oorzaak van bijenvolkensterfte is de aanwezigheid van de varroamijt. Die legt haar eitjes op de larven van de bij. Lai: "De mijt lijkt op een teek van een hond. Door deze mijt gaan veel bijen dood. Dat is echt verschrikkelijk. Zodra de koningin een eitje legt, legt de mijt ook een eitje. De mijt wordt dan op de bij geboren en zuigt hem kapot. En als een bij in een bloem gaat valt de mijt in de bloem en dan nemen andere bijen die mijt mee. Zo komt die mijt van het ene bijenvolk bij een ander bijenvolk terecht."

Gevolgen

Als er geen bijen zijn, zijn er geen vruchten meer, Lai zei het al eerder. En ook geen groenten. Denk aan de meeste bladgroenten, komkommers, pompoenen en ook zaden en noten. Amandelen bijvoorbeeld. In de VS wordt tweederde van de beheerde bijenkolonies gebruikt voor bestuiving van amandelen. Zonder bestuiving door bijen brengt een amandelboomgaard nog maar een zesde op van nu. Amandelen worden niet alleen als noten gegeten, maar ze worden ook verwerkt in allerlei andere voedingsmiddelen. En bijen zorgen natuurlijk ook voor honing. Als er geen nectar meer is voor de bijen, zal er ook geen honing meer zijn. Imkers hebben geen werk meer en honingproducenten, en producenten van zaken waarin honing verwerkt wordt, kunnen hun deuren sluiten. Ook oliebevattende planten als katoen, zonnebloemen en kokosnoten zijn geheel of gedeeltelijk afhankelijk van bestuiving door bijen. De beschikbare hoeveelheid olie en vetten zal wereldwijd drastisch afnemen.

Goed nieuws

Er is echter goed nieuws op het gebied van bestrijding van de varroamijt. Imkers weten de mijt hoe langer hoe meer en beter te bestrijden. En bepaalde gewasbestrijdingsmiddelen mogen inmiddels niet meer gebruikt worden.

Op Curaçao valt het allemaal nog wel mee met het verdwijnen van de bijenvolkeren, maar volgens Lai moeten de korven wel goed gecontroleerd worden. "Als je niet veel tijd stopt in het controleren van de korven dan gaan de volkeren kapot." Hij laat me wat honing proeven. "De smaak van de honing is afhankelijk van de bloemen in de buurt van de korven. Ook de dikte van de honing kan verschillen", legt hij uit. De honing is vloeibaar, donker, heel zoet en smaakt naar bloemetjes. Curaçaose bloemetjes, die we moeten koesteren, vooral voor de bijen.



Bijenkast met ingang voor de werkbijen.

Door een bij gestoken?

Een bij valt nooit zomaar aan, aldus Lai. "De bij steekt als hij zich niet veilig voelt. Mensen worden tijdens een wandeling wel eens aangevallen door een zwerm bijen. Dat komt vaak door hun geur. Bijen komen weleens af op lekkere parfum. Je moet dan niet om je heen gaan slaan, maar snel wegrennen. Bijen gaan nooit verder dan anderhalve kilometer van hun korf vandaan. Als je ver genoeg bent gaan ze bij je weg, terug naar de korf. Je kunt ook in de auto gaan zitten en snel wegrijden. Doe dan wel de ramen dicht en zet de airco aan. Na anderhalve kilometer doe je de ramen open en dan vliegen ze vanzelf weg." Een angel heeft weerhaken. Hierdoor blijft de angel in de wond zitten bij een steek. De bij maakt zich los en sterft dan. Lai: "Je kunt de angel vaak nog zien zitten. Je moet dan met je nagel over de huid waar de angel zit strijken zodat je de angel weg schraapt. Als je erop gaat duwen duw je het blaasje met gif juist meer de huid in." Hij laat zijn pink zien waar hij een langere nagel heeft om angels weg te schrapen.